

534.240

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
21. Mai 2004 (21.05.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/042091 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: C21C 5/46
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/010760
- (22) Internationales Anmeldedatum:
26. September 2003 (26.09.2003)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
102 51 964.1 8. November 2002 (08.11.2002) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SMS DEMAG AKTIENGESELLSCHAFT

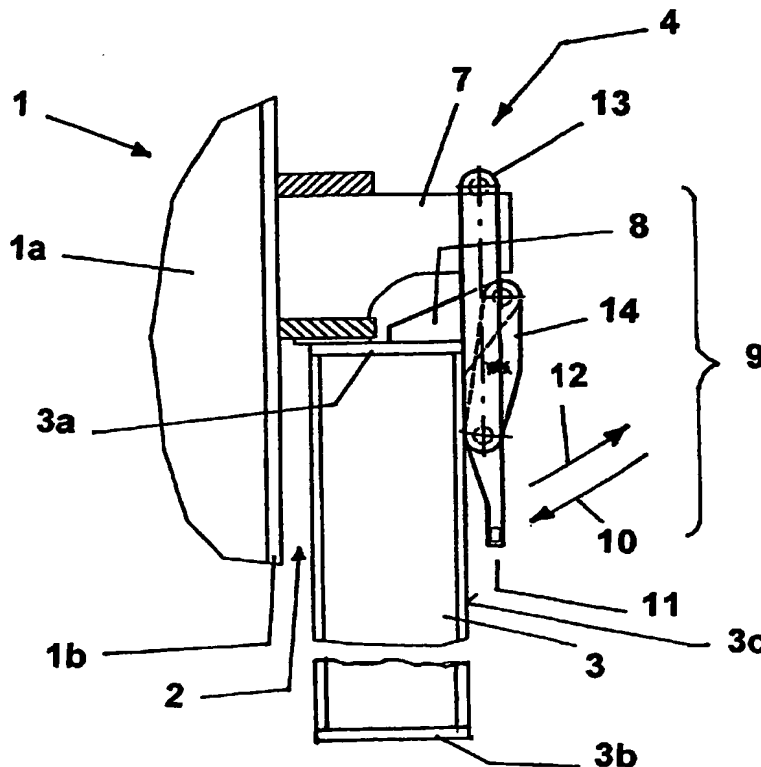
[DE/DE]; Eduard-Schloemann-Strasse 4, 40237 Düsseldorf (DE).

- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHUBERT, Bernd [DE/DE]; Kranichstrasse 10, 46282 Dorsten (DE). LAUBACH, Winfried [DE/DE]; Olbergsweg 30, 46147 Oberhausen (DE).
- (74) Anwalt: VALENTIN, Ekkehard; Valentin, Gihlske, Grosse, Hammerstrasse 2, 57072 Siegen (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: VESSEL FOR THE METALLURGICAL TREATMENT OF PIG IRON, STEEL MELTS AND SIMILAR, IN PARTICULAR A CONVERTER VESSEL

(54) Bezeichnung: GEFÄß FÜR DIE METALLURGISCHE BEHANDLUNG VON ROHEISEN, STAHLSCHELMELZEN U. DGL., INSBESONDERE KONVERTERGEFÄß



(57) Abstract: The invention relates to a vessel (1) for the metallurgical treatment of pig iron, steel melts and similar, in particular a converter vessel, mounted on a support ring (3), arranged at a separation by means of pivot pins, whereby the vessel (1) rests on the top flange (3a) of the support ring (3) by means of claws (6) on the vessel wall (1b) and a support (4) is detachably embodied with additional fixing elements on the top flange (3a) of the support ring (3). According to the invention, the disadvantage of having to work in hot, restricted regions which are difficult for the personnel to access can be avoided, whereby the support on the top flange (3a) of the support ring (3) comprises opposing vessel brackets (7) and support ring brackets (8) which can be tensioned together in a closing direction (10) by means of a hinged closure (9) until a secure closed position is achieved and which may be easily opened in the opposing operating direction (12).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/042091 A1



GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Ein Gefäß (1) für die metallurgische Behandlung von Roheisen, Stahlschmelzen u. dgl., insbesondere ein Konvertergefäß, stützt sich auf einen mit Abstand (2) angeordneten Tragrings (3) mit Kippzapfen ab, wobei das Gefäß (1) auf dem Obergurt (3a) des Tragrings (3) mittels Pratzen (6) der Gefäßwandung (1 b) aufliegt und wobei eine Abstützung (4) auf dem Obergurt (3a) des Tragrings (3) mittels zusätzlicher Befestigungselemente lösbar ausgebildet ist. Um die Nachteile, im heißen, engen und für das Personal schwer zugänglichen Bereich arbeiten zu müssen, zu beseitigen, wird vorgeschlagen, dass die Abstützung (4) auf dem Obergurt (3a) des Tragrings (3) aus jeweils sich gegenüberliegenden Gefäß-Konsolen (7) und Tragrings-Konsolen (8) besteht, die mittels eines Klappverschlusses (9) in einer Schliessrichtung (10) bis in eine gesicherte Schliessstellung miteinander verspannbar und in einer entgegengesetzten Betätigungsrichtung (12) leicht lösbar sind.